

Com componentes da Danfoss, estação expande capacidade de tratamento da água para reúso

Líder global no fornecimento de tecnologias que atendem à crescente demanda da cadeia produtiva de alimentos, eficiência energética, soluções favoráveis ao clima e infraestrutura moderna, a Danfoss forneceu conversores de frequência e soft starters da linha VLT® para a expansão da Estação Produtora de Água de Reúso – EPAR Capivari II, localizada em Campinas, interior de São Paulo, que produz água com 99% de grau de pureza.

Com a expansão, a capacidade de tratamento passou de 180 litros de esgoto por segundo para 360 litros de esgoto por segundo. O objetivo da obra é fornecer água de reúso para o Parque Industrial de Campinas e Região.

A Danfoss forneceu 20 conversores de frequência VLT® AQUA Drive, utilizados para o controle da velocidade dos motores elétricos das bombas de captação de água e 10 VLT® Soft Starter MCD 500 para controle do consumo de energia das bombas que levam o esgoto para a EPAR.

Os conversores da Danfoss são responsáveis por acionar os motores das bombas, com potência de 100 CV em 440 volts. Os equipamentos evitam picos de energia na rede, controle da velocidade do motor elétrico, além de diminuir o estresse mecânico decorrente da partida e parada das bombas. Isto possibilita que o sistema funcione de forma mais linear, evitando assim possíveis rompimentos no conjunto de tubulações.

Segundo Fábio Rodrigues, especialista em vendas e aplicação da Danfoss, o VLT® AQUA Drive proporciona um maior controle, proteção de bomba seca e reduz os custos de manutenção. “O conversor de frequência avalia constantemente a condição da bomba com base nas medições internas de frequência/potência, além de possuir um controlador em cascata incorporado que controla até três bombas com uma bomba principal fixa, dentre outras funções que melhoram o desempenho do processo por ser um produto dedicado”, completa.

Felipe Nascimento, engenheiro da Cápua Engenharia, comenta que os drives da Danfoss são fáceis de parametrizar e de simples manutenção. “A Danfoss foi escolhida para ser uma parceira da Cápua Engenharia no fornecimento dos Drives, pois podemos confiar na tecnologia e na qualidade dos equipamentos, além do bom atendimento no pós venda”, acrescenta.
Compacto, o VLT® AQUA Drive da Danfoss é fácil de ser instalado devido ao seu design modular, necessitando somente de uma simples conexão dos cabos e programação de apenas 15 parâmetros. Além disso, o controle de motores elétricos com conversores de frequência VLT® pode significar uma redução no consumo de energia de até 30%, dependendo da aplicação.
Já os acionamentos elétricos do tipo Soft Starter VLT® MCD 500 apresentam uma solução completa para partida e parada de motores. Os transformadores de corrente instalados nas três fases de saída medem a corrente do motor e enviam um sinal de feedback que proporciona uma rampa de partida e parada controlada e precisa.
O Soft Starter apresenta diversos benefícios elétricos, como redução do choque mecânico no motor do equipamento acionado, nas transmissões mecânicas, nas cargas e processo de manufatura. Além disso, há a redução dos transientes de aceleração, o que leva a diminuição da fadiga em correias de transmissão, dos danos em polias e do desgaste em redutores. Entre os benefícios elétricos também estão a redução de demanda nas partidas de motores, de danos ao material, proteção do processo de paradas repentinas e aumento da produtividade e vida útil do sistema.
Sobre a Danfoss - A Danfoss desenvolve tecnologias que permitem ao mundo de amanhã fazer mais com menos. Atendemos às necessidades crescentes por infraestrutura, cadeia de alimentos, eficiência energética e soluções adequadas para o clima. Os nossos produtos e serviços são utilizados em áreas como refrigeração, ar condicionado, aquecimento, controle de motores e maquinário móbil. Também atuamos no segmento de energia renovável e em infraestrutura de aquecimento distrital para cidades e comunidades urbanas. A nossa engenharia inovadora começou em 1933 e hoje a Danfoss é líder mundial, empregando 24.000 funcionários e atendendo a clientes em mais de 100 países. Até hoje, somos uma empresa privada controlada pela família fundadora. Saiba mais sobre nós em www.danfoss.com.

Foto: divulgação
Press à Porter Gestão de Imagem